



1907



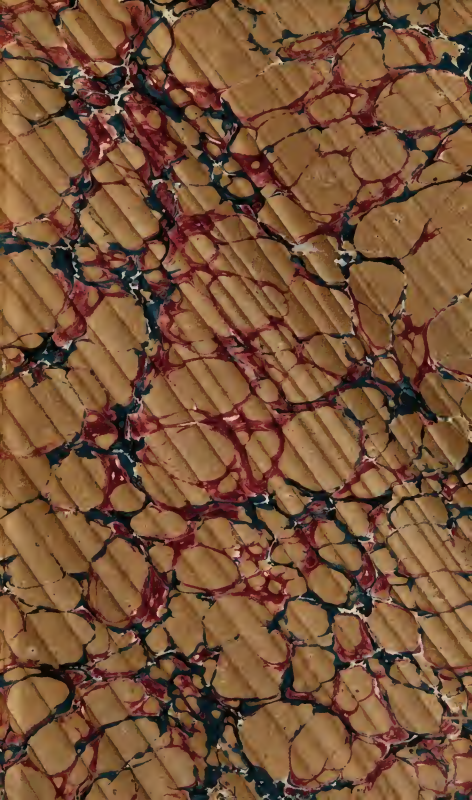
BIBLIOTECA DELLA R. CASA
IN NAPOLI

N.º d'inventario ~~2167~~ 2206

Sala Grande

Scansia 32 Polchetto 3

N.º d'ord. 40 211



~~27.3.10,~~
7. Feb. 32. 3. 12

Palat 44411 76

583176

PROGETTO

DI

ORDINAMENTO

PER LE PROVE DELLE POLVERI DA GUERRA, E DE' SACCHI, E BARILI DELLE MEDESIME,

DELL'USO E RIMPIAZZO DEI MORTARI PROVETTI.

DELL'ORDINE CON CUI SI DEBBONO COLLOCARE, E MANTENERE

LE POLVERI NEI MAGAZZINI.

E DEI DOVERI DEI CONDUTTORI,

E DE' COMANDANTI DEI CONVOGGI NEI TRASPORTI DELLE POLVERI.



Dalla Reale Tipografia della Guerra.



PARTE PRIMA.

*Prova e ricezione della polvere, e de' sacchi e bazili
per la medesima.*

ARTICOLO PRIMO.

LA Real Fabbrica della polvere in Torre Annunziata dovrà annualmente fabbricare per conto del ramo della guerra cantara ottocento di polvere di grana grossa e fina al prezzo di ducati venti al cantaro.

2.° La consegna di dette cantaja ottocento di polvere si farà alla Dipendenza dell' Artiglieria nella proporzione delle indicate due grane che sarà anticipatamente dinotata al Real Ministero delle Finanze dal Direttore Generale dei Corpi Facoltativi per mezzo della Real Segreteria di Stato della Guerra. La prova e la enunciata consegna si effettuiranno come segue.

3.° Si adoprerà per la prova della polvere il mortaro provetto con globo di cui dal Regolamento di Fonderia del 1792 sono stabilite le dimensioni e peso. Il provetto sarà fissamente inclinato su della sua sola sotto l'angolo di 45 gradi. La sola poi sarà incastrata in un corrispondente tavolone, ed unito al medesimo con quattro chiavarde a viti, e le chiocciole; due legature di ferro abbracceranno il tavolone e la sola, di maniera che in queste piastre di ferro passino le anzidette chiavarde. Così disposto il provetto, si situerà sopra una spianata ben livellata, ed orizzontale costruita con due ordini di tavoloni della grossezza ognuno di sette in otto pollici, posti gli uni sopra gli altri, e dovrà farsi attenzione che gl'inferiori poggino su di un livellato solido massiccio di fabbrica. Il provetto non sarà fermato su della spianata, dappoichè è necessario che conservi la facoltà di poter retrocedere liberamente negli spari.

4.° In Torre Annunziata per la ricezione delle polveri di nuova fabbricazione vi esisteranno sempre due provetti, avendo ognuno due globi di approvvigionamento con una sola provvista di strumenti di verifica, cioè pel mortaro provetto

due sagome una per l'anima , e l'altra per la camera , due cilindri calibratori del focone , ed una tenta per scandagliare con precisione gli evasamenti del focone , e pel globo due cerchi calibratori ; e ciascun capo luogo delle nove Direzioni locali sarà provveduto di un mortaro provetto col medesimo approvvigionamento di globi e strumenti di verifica per la prova delle polveri esistenti nei magazzini del perimetro della Direzione. L'Arsenale di Napoli avrà un provetto provveduto dei suoi due globi e strumenti di verifica per le pruove delle polveri depositate nell'Elaboratorio dei Fuochisti a Posilipo.

5.° I mortari provetti e globi , gli strumenti di verifica del provetto e dei suoi globi , non che quello per misurare la densità relativa della polvere , i tavoloni della spianata , la bilancia a coppe con pesi francesi , la stadera con romano , ed ogni altro ordigno per la prova e ricezione delle polveri in Torre Annunziata resteranno consegnati al guardamagazzini della Real Fabbrica d'Armi colà stabilita ; e quelli delle altre dieci Direzioni su indicate ai rispettivi guardamagazzini.

6.° Le prove delle polveri saran presiedute

d'apposite commissioni di uffiziali di Artiglieria coll' intervento sempre del commissario di guerra incaricato del servizio amministrativo del Materiale di dett' arma , cioè quelle della prova , e ricezione delle polveri che si fabbricano alla Real Polveriera della Torre dell'Annunziata sarà composta dal direttore della Real Fabbrica d'Armi da presidente , e da due capitani più antichi addetti alla medesima Manifattura d'Armi come membri , alla quale dovrà assistere benanche un incombensato dell'Amministrazione della Real Fabbrica della Polvere pei soli interessi di quest'Amministrazione. E quelli delle altre Direzioni , ovvero per le prove delle polveri esistenti nei magazzini dell'Artiglieria si comporranno dai rispettivi Consigli di Amministrazione delle medesime Direzioni. Le enunciate commissioni sceglieranno il luogo , ed il terreno adattato a detta prova , procurando che sia arenoso , e non mai pietroso a segno di offendere ed inutilizzare il globo.

7.° Tutte le polveri di nuova fabbricazione , e come già trovansi da più tempo introdotto , saranno conservate in sacchi e barili della capienza di rotola trentatre ed un terzo ; e saranno som-

ministrati dal Regio Arsenale di Napoli della qualità e dimensioni stabilite dal presente regolamento, con marca di detto Stabilimento, e simili ai campioni che muniti di suggello della Direzione Generale dei Corpi Facoltativi si dovranno conservare presso la Real Fabbrica d'Armi.

I sacchi saranno della così detta tela olonetta, di uno stretto tessuto, ed aventi per dimensioni lunghezza due piedi, e sei pollici, larghezza 1 piede, 4 pollici e 9 linee.

I barili saranno di legname di castagno stagionato, senza scorza ed alborno, e senza nodi. Il numero delle doghe sarà di diciannove.

La grossezza di ognuna di quattro linee, e la stessa grossezza dovranno avere i due suoi fondi.

Il numero dei cerchi dei due estremi sarà di 24, cioè 12 allo estremo del fondo fisso, 11 all'altro estremo, ed uno sul fondo, da cui si apre il barile.

Le dimensioni sono poi le seguenti.

MISURE INTERIORI

	P.	Pol.	L.
Lunghezza tra i dui fondi	1.	11.	0.
DIAMETRO {	a metà della lunghezza	» 11.	7.
	alle due estremità	» 8.	10.

MISURE ESTERIORI

		P.	Pol.	L.
Lunghezza esteriore		2.	0.	6.
DIAMETRO	{ a metà della lunghezza	1.	0.	3.
	{ alle due estremità	»	9.	6.

8.° Nel portarsi alla Fabbrica della polvere la commissione per qualche prova di nuova polvere dariceversi, la prima cura della medesima sarà di visitare i sacchi ed i barili destinati per immettervi la polvere. Dovranno scartarsi de' primi tutti quelli, che sia per la qualità della olonetta, sia per le dimensioni non fossero in perfetta corrispondenza col campione suggellato che all'oggetto sarà presentato dal guardamagazzini della Real Fabbrica d'Armi; e de' secondi ovvero de'barili si scarteranno quelli il di cui legname non fosse stagionato, o mostrasse qualche parte di scorza, o di alborno; come ancora saranno rifiutati tutti quelli che per le dimensioni e numero di doghe e cerchi non corrisponderanno al campione suggellato che sarà ugualmente esibito dal guardamagazzini della enunciata Fabbrica d'Armi.

9.° Poscia la medesima commissione passerà ad esaminare le qualità fisiche della polvere, che

l'Amministrazione delle polveri ha preparate per somministrare all' Artiglieria , per assicurarsi in modo pratico che la miscela meccanica de' componenti sia intima ; che la proporzione degli stessi sia la giusta, ossia che non presenti eccesso sensibile di veruno di essi ; che i granelli posseggano la uguaglianza , la conveniente durezza, ed il dovuto uniforme colore , il quale debbe rimanere costante anche schiacciandosene de' granelli che sia netta di polverino e nè possa produrne; e che abbia la densità relativa stabilita dal presente regolamento , cioè per la polvere di grana grossa di 0 , 862 , e per quella di grana fina 0 , 833 , presa per unità di misura la densità dell'acqua distillata.

Il colore de' granelli dev' essere quello del *bleu* della pietra di lavagna , ed uniforme per tutta la massa della polvere , ed il medesimo si potrà facilmente riconoscere ad occhio nudo. Per la miscela delle materie prime si schiacceranno a diverse riprese delle piccole quantità di polvere, e qualora il colore rimanga in tutte le particelle quello su accennato del *bleu* della pietra di lavagna si acquisterà il primo indizio che il ravvicinamento delle particole delle materie prime

sia stato effettuato con tutta esattezza. Col seguente metodo pratico poi si potrà non solo rilevare se siasi osservata la giusta proporzione nei componenti, se non pel migliore effetto utile almeno però per quella proporzione che poco si discosta dal medesimo, ma bensì si avrà altro mezzo per vieppiù esser sicuri della esatta miscela de' componimenti, e della buona qualità della polvere. Che la commessione faccia bruciare alla sua presenza pochi granelli di polvere su di una carta bianca, ed osservi attentamente se la combustione sia viva e completa, come anche osservi se la carta rimanga macchiata o dimostri principio di abbruciamento. Perciocchè delle macchie gialle o nere dipendono da eccesso di zolfo o di carbone; una combustione viva e completa assicura sempre più la esattezza della miscela, mentre se in vece la stessa succedesse lentamente e ad intervalli si avrebbe un indizio di una miscela non bene eseguita, ossia che il ravvicinamento delle particole delle materie prime non è intimo come dovrebbe essere; dei granelli che rimanessero senza bruciare sulla carta darebbero indizio che il nitro impiegato non sia stato ben raffinato; infine le macchie di un principio di

abbruciamento sono ordinariamente prodotte da polveri umide e di cattiva qualità. Per conoscersi la durezza de' granelli da ciascun Ufficiale di Artiglieria della commissione se ne potrà prendere una pizzicata, e stropicciando i granelli fortemente col dito indice della mano dritta nel concavo della mano sinistra, i medesimi debbono schiacciarsi con difficoltà sotto la indicata pressione. Si faranno poi rotolare de' granelli sopra il dorso della mano sinistra, e qualora la mano rimanga netta si potrà risguardare la polvere come esente di polverino. Finalmente giova conoscere con tutta precisione la densità relativa della polvere in esame, poichè tale conoscenza fa desumere a posteriori che la polvere possessa la densità assoluta che la rende adattata agli usi della guerra, ed assicura maggiormente la uguaglianza de' granelli, la quale si distingue per altro ad occhio nudo, proprietà anche essenziale da possedersi dalle polveri da guerra. Per valutare la commissione la testè enunciata densità relativa farà uso del tubo preparato all'oggetto nel modo che segue; peserà con le stesse precisioni che saranno indicate dall'Articolo 11.° tre once di polvere le quali si verseranno nel tubo mercè

del corrispondente imbuto, notandosi la divisione del tubo che indica l'altezza del volume occupato da detta quantità di polvere, che supponghiamo essere 116, trattandosi di prova di polvere di grana grossa; chiamandosi D la densità relativa della polvere in esame si stabilirà la proporzione D sta a 1 come 100 sta al numero della divisione che dinota l'altezza delle suddette tre once di polvere, ovvero

$$D: 1 = 100: 116, \text{ e quindi}$$

$$D = \frac{100}{116} = 0,862.$$

E però la commissione potrà sempre che vuole verificare se il tubo sia stato ben costruito, ed in particolare pesare il tubo vuoto, versarvi col suddetto imbuto dell'acqua distillata sino a che l'altezza del volume dell'acqua giunga al livello della 100^a divisione del tubo, pesare di bel nuovo il tubo contenente detta acqua per assicurarsi che la differenza di peso tra il tubo vuoto e quello del medesimo tubo coll'acqua sia di tre once, mentre se la differenza si verifichi maggiore, o minore di tre once dovrà rigettarsi il tubo perchè errato nella sua costruzione (1). I

(1) Il tubo sarà di cristallo perfettamente calibrato, chiuso ad un suo estremo ed aperto all'altro. Mercè di un piccolo

suddetti esami, esperimenti, e calcolo di densità relativa saranno ripetuti tanto per le polveri di grana diverse, quanto per ciascuna grana per quante sono le date delle fabbricazioni, e quelle che possederanno tutte le riferite qualità saranno dichiarate convenienti per l'Artiglieria, e quindi da potersi sommettere alla prova a fuoco.

10. Dichiarata la polvere adattata per esser provata saranno scelti, e posti a parte i sacchi, ed i barili, si situerà in ciascun barile un sacco, e si segnerà il barile, il sacco, ed il fondo sciolto con creta nera dello stesso numero che sarà pro-

imbuto benanche di cristallo, il quale dovrà ad altezza costante adattarsi all'estremo aperto del tubo, si verseranno in questo tre once di acqua distillata, e l'altezza che la medesima occuperà si dividerà in cento parti uguali cominciando dal fondo del tubo, la divisione si progredirà poi sino alla 130^a. Questo tubo così diviso, col suo piccolo imbuto, è lo strumento in consegna al guardamagazzini della Real Fabbrica d'Armi di cui fa cenno l'articolo 5.^o per misurare la densità relativa nelle polveri. Dopo la indicata maniera come costruir si debbe il tubo, chiaro e facile egli è il comprendersi il principio da cui dipende la esatta conoscenza della densità relativa delle polveri. Imperocchè le densità relative di due corpi dello stesso peso sono nella ragione inversa de' rispettivi volumi; e poichè questi, aventi la stessa base, sono nella diretta delle loro altezze, così le densità relative dello stesso peso dell'acqua distillata e della polvere sono nella ragione inversa delle altezze che occupano rispettivamente nel tubo.

gressivo per tutt' i barili bisognevoli per la quantità della polvere da riceversi, e si faranno separatamente pesare, tenendosene nota a seconda del modello N.° 1 annesso al presente regolamento.

11. Riempite le due prime rubriche dell' enunciato modello si peserà per ognuno de' barili la quantità di rotola trentatre, ed un terzo di polvere, la quale si verserà nel sacco già convenientemente situato nel barile, e si noterà sulla terza colonna del medesimo modello N.° 1. Situati questi barili con sacchi pieni in ordine, tuttavia aperti, nello stesso magazzino, e divisi in gruppi, sia per distinguersi la polvere di grana grossa da quella di grana fina, sia per ciascuna grana le date delle fabbricazioni diverse, se ve ne siano, uno degli uffiziali di Artiglieria membro della commissione, a scelta del presidente, con una misura di rame della capienza di un' oncia ne prenderà una misura piena da ciascun barile di ogni partita, la verserà in altri barili vuoti, de' quali ne saranno stati preparati tanti per quante sono le partite di polveri da sperimentarsi separatamente, e poscia si farà ben mescolare la quantità versata in ciascun barile. Di questa polvere presa da tutt' i barili la commissione si servirà per le cariche del provetto nell' atto delle

pruove, che perciò alla sua presenza dal medesimo ufficiale di Artiglieria colla bilancia a coppe e pesi corrispondenti francesi se ne farà pesare da ciascuna qualità di polvere nove once francesi divise in paccottini di tre once ognuno, che saranno segnati da' N.¹ 1, 2, 3; e tutti e tre saranno involti in una covertura di carta su della quale si scriverà a quale qualità di polvere si appartiene. Questi involti si situeranno in una cassetta chiusa con tre toppe diverse, conservata ugualmente dal guardamagazzini della Fabbrica d' Armi, le di cui chiavi si consegneranno dall'uffiziale anzidetto una al presidente della commissione, una al commissario di guerra, e la terza all'incaricato dell' Amministrazione delle polveri che assiste la commissione. Sarà di più ligata la medesima cassetta con nastro in croce, su del quale si apporranno i suggelli del presidente della commissione, del commissario di guerra, e dell'incombensato dell' Amministrazione delle polveri.

12. Tutt' i pesi di cui si è fatto parola nel precedente articolo si eseguiranno con bilance a coppe, e stadera con romano, che saranno presentate dal guardamagazzini della Fabbrica d' Armi, e le quali saranno simili a quelle della stessa manifattura senza

l'intervento del campione, dovendo l'incombensato dell'Amministrazione delle polveri firmare lo stato (modello N.° 1) menzionato negli articoli 10 ed 11.

13. Inseguito la commessione si porterà sul terreno destinato per la pruova a fuoco, ove il guardamagazzini della Fabbrica d'Armi farà trovare il mortaro provetto, il globo, e tutti gli altri ordigni necessari per la pruova. La cassetta contenente le mostre delle polveri sarà ugualmente in unione della commessione trasportata al campo di prova.

14. Gli uffiziali di Artiglieria si assicureranno della nettezza e dimensioni dell'anima del mortaro, di quella del globo; che il livello della spianata sia orizzontale, affinchè il provetto sia appuntato sotto l'angolo di 45 gradi di elevazione; e misureranno la temperatura della camera del provetto introducendovi all'oggetto un termometro, e si noterà il grado che segnerà tale istrumento. La commessione farà poi aprire la cassetta che contiene le mostre, per provarsi successivamente ciascun involuppo di tre paccottini. La polvere di ogni partita sarà versata con un imbuto nella camera del provetto senza comprimerla, nè coprirla. Nello sparo non si farà uso di civatura di polvere, ma soltanto di uno stoppino da civare che s'introdurrà nel focone

del provetto. Il globo sarà equilibrato in un bagno di mercurio per così determinare la esatta posizione del suo centro di gravità. Sarà poscia collocato nel mortaro provetto in modo che il detto centro di gravità si trovi al disotto di quello di figura ma nel piano meridiano della bocca da fuoco. Dopo ciascuno sparo l'anima e la camera del provetto, non che il globo saranno lavati ad oggetto di evitare che gli avanzi della combustione della polvere, detti crassezze, vi rimanessero appiccati, o che delle terre non restassero sulla superficie del globo, e le quali produrrebbero una diminuzione sul vento. Perchè la camera sia in tutt'i tiri alla suddetta temperatura dopo essere stata lavata sarà bene asciugata, e si attenderà che discenda al sopranotato grado dell'impiegato termometro. Tutt' i tre tiri saranno eseguiti colle testè accennate pratiche e precauzioni, sia perchè si abbiano le minime possibili deviazioni, sia per ottenere le più uguali portate. La portata di ognuno sarà diligentemente misurata, e notata, e presa delle medesime la media proporzionale questa sarà la effettiva portata della polvere saggiata. Salvo le aggiunte da farsi (modello N.° 3), le quali saranno indicate nella parte seconda per correggere le perdite provenienti dall'uso del mortaro provetto,

e suoi globi. Sarà ammessa, e ricevuta la polvere che avrà dato per portata media 125 tese, quelle polveri che daranno una portata media al di sotto di 120 tese saranno rifiutate.

15. Terminata la prova, ed essendo riuscita ricevibile la polvere, si tornerà al suddetto magazzino della Polveriera, dove si restituirà l'oncia di polvere estratta da ciascun barile, indi si pesano questi ad uno ad uno di bel nuovo con la polvere dentro, ed il prescelto ufficiale di Artiglieria noterà nella quinta colonna dello stato (modello N.° 1) il peso totale di ciascun barile, purchè detrattone il peso segnato già alla seconda colonna del medesimo stato rimanga il peso netto della polvere di rotola trentatre ed un terzo; dappoichè in caso che vi rinvenga delle differenze in più od in meno si faranno correggere alla presenza della commissione, sicchè venga completato lo stato (modello N.° 1) con una colonna che dinoti il vero, ed effettivo peso di ciascun barile. Questo stato si farà in doppio oltre il bozzo, e tutte le tre copie saranno firmate dalla intera commissione, non escluso l'incombensato dell'Amministrazione delle polveri che assiste la medesima. Delle due copie in netto una resterà presso il Presidente della commissione,

e l'altra si passerà al commissario di guerra perchè possa inserirla nel verbale, che dal medesimo si dovrà compilare, col quale atto si farà la fedele istoria di tutte le operazioni della commessione, non escluse quelle del presente articolo, ed in particolare si esporranno gli avvisi della commessione sulla ricettibilità della polvere esaminata e saggiata. Il bozzo del medesimo modello N.° 1 rimarrà in potere dell'uffiziale di Artiglieria che lo ha scritto.

16. Dal momento che saranno stati ripesati tutt' i barili, e chiusi alla presenza della commessione, rimane a responsabilità della medesima emanare le debite disposizioni e cautele perchè sino alla partenza di detti barili dalla Polveriera non siano danneggiate od alterate le polveri sia nella qualità, sia nella quantità. Prescriverà finalmente la stessa commessione che il prescelto uffiziale di Artiglieria faccia alla sua presenza apporre l'etichetta su di ambo i fondi di ciascun barile di color nero coll'olio di lino della seguente forma.

Real Polveriera della Torre Annunziata

Polvere di Grana Anno.

Portata tese piedi

•

17. Le polveri da guerra somministrate colle indicate pratiche dalla Real Fabbrica delle Polveri della Torre Annunziata all'Artiglieria non s'intendono definitivamente ricevute, e dichiarate adattate all'uso della guerra, se prima non si acquisti certezza che possa contarsi su della ottenuta portata di ricezione, ovvero che ben custodite nei magazzini conservano sempre la portata nei limiti stabiliti dal presente regolamento. A quale oggetto dovranno dopo un anno dalla somministrazione, a cominciare dalla data del verbale di ricezione, esser nuovamente sperimentate col mortaro provetto dalla medesima commissione in Torre Annunziata, e colle stesse regole su prescritte per la polvere di nuova fabbricazione, e con altro verbale se ne indicheranno i risultati; richiamandosi la data del primitivo verbale di ricezione per dinotarsi a quale partita abbiano relazione.

18. Perchè intanto siau messi in salvo anche gl'interessi della Fabbrica delle polveri della Torre Annunziata, ovvero esser sicuri che le alterazioni della polvere si debbono attribuire od a non diligente manipolazione, od alla qualità dei suoi componenti non bene depurati, e così non

mai lasciarsi dubbio, che dipendesse dalla umidità de' magazzini non bene condizionati, che potesse mai avere l'Artiglieria, sarà prescelto dalla medesima commissione incaricata della ricezione della polvere un piccolo magazzino nel locale della stessa Polveriera, che sarà chiuso con porta a tre toppe diverse, delle quali una chiave si conserverà dal presidente della commissione, un'altra dal commissario di guerra, la terza dall'incaricato della Fabbrica delle polveri che assiste la commissione. Nel detto magazzinetto sarà depositato di ciascuna partita di polvere esperimentata un barile, a bella posta prelevato dopo l'esperimento a fuoco, chiudendosi benanche alla presenza della commissione con suggelli del presidente, del commissario di guerra, e dell'incaricato della Fabbrica delle polveri. Alla etichetta di questi barili vi si aggiugnerà la data del giorno d'immissione nel magazzino, ossia quella del verbale di ricezione. Si terrà conto nel verbale dell'articolo 15. dell'adempimento dato alle presenti prescrizioni.

19. Le polveri che nei magazzini dell'Artiglieria hanno sofferte delle alterazioni, e che si spediscono alla Polveriera della Torre Annunziata

per essere rimpastate, e ribattute saranno provate dalla medesima commissione, e saranno ricevute colle stesse precisioni delle polveri di novella fabbricazione, eccetto per la portata per la quale si ammettono cinque tese di tolleranza su quella fissata dall' Articolo 14, in modo che saranno rifiutate allorchè dessero una portata al di sotto di tese centoquindici. La etichetta su i due fondi di ciascun barile sarà la stessa di quella della polvere di nuova costruzione con l'aggiunta però di una R per indicare polvere rifatta, ovvero sarà la seguente.

Real Polveriera della Torre Annunziata

Polvere R. di

Grana Anno

Portata tese. piedi.

PARTE SECONDA.

*Pratiche sull'uso, e cimpiazzo de' mortari provetti,
e provviste de' globi.*

20. Allorchè dalla Reale Fonderia dovrà spedirsi, sia alla commessione incaricata della prova e ricezione delle polveri, che si fabbricano nella Real Polveriera della Torre Annunziata, sia al capo luogo di una delle Direzioni locali, e sia all' Arsenal di Napoli, un mortaro provetto coi suoi due globi di nuova fusione, e gli strumenti di verifica la giunta di verifica delle bocche da fuoco, per ordine del Direttore Generale de' Corpi Facoltativi, procederà ad uno accurato esame e verifica dell'enunciato provetto con globi e strumenti, compilerà processo verbale, nel quale saranno minutamente dinotate tutte le circostanze che si saranno nella verifica rilevate, su delle quali la giunta medesima vi farà tutte quelle osservazioni che stimerà, portando la sua particolare cura ed attenzione alle variazioni che potranno influire in una maniera qualunque sopra del tiro. E tenendo presente le dimensioni, i pesi, ec. stabiliti dal Regolamento di Fonderia del 1792 dovrà chiaramente infine

dichiarare se tanto il mortaro provetto, quanto i globi siano di perfetto servizio; e se esatti sieno gli strumenti. La rimessiva alla sua destinazione del provetto con i due globi e corrispondenti strumenti si accompagnerà non solo dal documento di esito per essere quietanzato dalla parte prendente, ma bensì da una copia dell'anzidetto verbale di verifica che servir deve di notizia alla commessione, la quale deve far uso del provetto.

21. Giunto al suo destino il nuovo provetto con i suoi globi, dalla commessione che deve servirsenè sarà redatto altro verbale per stabilirsi la filiazione del medesimo. In questo atto si farà anche particolare menzione delle osservazioni inserite nel verbale di verifica della giunta delle bocche da fuoco. E si procederà in pari tempo dalla testè accennata commessione alla pruova a fuoco per determinarsi la portata primitiva della polvere di tipo, la quale avrà dovuto precedentemente prepararsi pel servizio dello stesso mortaro.

22. La filiazione deve con tutta precisione indicare il numero, l'anno dell'eseguita fusione, il nome del fonditore, il peso del mortaro provetto, il numero de' globi, ed il peso di ciascuno di essi.

23. La polvere di tipo sarà scelta fra le polveri da guerra di grana grossa di buona fabbricazione. La sua portata primitiva sarà determinata mercé di sei tiri, de' quali non si terrà conto del primo, ossia sarà la media proporzionale di cinque tiri, cominciando a contare dalla portata del secondo. Detta portata sarà notata nel verbale dell'articolo 21.

24. In un registro, che sarà numerato, cifrato, e munito di suggello dal commissario di guerra incaricato del servizio del materiale di Artiglieria del luogo ove trovasi il provetto, sarà trascritto il suddetto verbale; munendosi il registro delle firme della intera commissione. Questo primitivo atto sarà in doppio esemplare; di cui una copia servirà per corredo dell'archivio della Ispezione, e l'altra per quello della Direzione Generale de' Corpi Facoltativi.

25. La polvere di tipo si conserverà dentro a delle fiasche di vetro ermeticamente chiuse con adattati turaccioli. Due nastri preparati in croce dal fondo della fiasca si passeranno sul turacciolo della bocca, ove gli estremi incrocicchandosi resteranno fermati con ceralacca a suggello del presidente della commissione; altro suggello del

commissario di guerra benanche a ceralacca sarà sul nastro al fondo. La quantità della medesima polvere sarà di rotola 25 Napolitane. Questa quantità sarà divisa nel numero di fiasche in corrispondenza della capienza delle stesse, e ciascuna oltre ai dinotati due suggelli avrà una etichetta, la quale indicherà la portata primitiva della polvere di tipo, la data dell'esperimento, ed il numero del mortaro provetto. Tutte le volte che dovrà farsi uso della polvere medesima sarà aperta una fiasca alla presenza della commissione, e sarà poi chiusa colle su accennate pratiche.

26. Per conoscersi man mano le degradazioni del mortaro provetto, e de'globi, e per ottenere per tutta la durata di servizio del provetto delle portate, che possonsi paragonare qualunque sia lo stato della medesima bocca da fuoco, e quindi con accerto riceversi delle polveri, le quali abbiano la prima indispensabile qualità, che le rende atte agli uso della guerra, quella cioè della portata, dopo che si saranno fatti collo stesso provetto ventiquattro tiri, si farà una prova della polvere di tipo con tre tiri, de'quali si trascurerà il primo, prendendosi cioè per portata la media del 2.° e terzo tiro. Di tutte le operazioni

all'oggetto da eseguirsi se ne terrà conto sul registro dell'articolo 24 a seconda del modello N.° 2, onde avvalersene nei bisogni; firmandosi dalla intera commissione il medesimo registro.

27. La nuova portata della polvere di tipo servirà per praticare delle correzioni su quelle che si otterranno nelle successive prove delle polveri da guerra, e sino a che non sarà fatta altra prova della medesima polvere di tipo. La correzione ne' processi verbali di prove si effettuirà aggiugnendosi la differenza tra la primitiva portata della polvere di tipo, e quella ottenuta colla stessa polvere dopo l'uso del provetto, alla portata della novella polvere saggiata coll'enunciato provetto. Si terrà conto volta per volta di tale correzione sul registro giusta il modello N.° 3, e firmato dalla intera commissione.

28. Se mai coll'uso de' globi primitivi la portata reale della polvere di tipo fosse minore di 100 tese ne sarà compilato processo verbale, di cui una copia sarà inoltrata alla Direzione Generale de' Corpi Facoltativi accompagnata da dimanda del presidente della commissione, sia per essere autorizzata la commissione a potere far uso de' globi nuovi esistenti sopra luogo oltre la prov-

vista de' due come dote del provetto, sia perchè dalla Reale Fonderia di Napoli se ne effettuasse nuova spedizione.

29. Il testè accennato processo verbale sarà trascritto sul registro dell' Articolo 24, e dovrà contenere la filiazione del mortaro provetto, ed il peso rimasto a ciascun globo nel momento della compilazione. Si farà poi anche cenno col medesimo atto tanto delle degradazioni apparenti del mortaro e de' globi, e quelle che faranno rilevare l'uso degli strumenti di verifica, quanto del numero de' colpi che si sono tirati collo stesso provetto sino a tal'epoca. Il registro sarà firmato dalla commissione.

30. Ricevuti i richiesti nuovi globi accompagnati da verbale della giunta di verifica delle bocche da fuoco, compilato come il verbale dell' articolo 20, dalla commissione incaricata della prova della polvere da guerra si procederà con questi globi ad una nuova prova della polvere di tipo per tenersene conto nelle occorrenze. Questa portata sarà determinata come se il mortaro fosse nuovo, cioè con sei tiri trascurandosi la portata del primo sparo. I nuovi globi saranno pesati ad uno ad uno, e con analogo verbale

si darà conoscenza tanto del peso di ciascun globo nuovo , quanto de' risultamenti della prova della polvere di tipo; verbale che sarà trascritto sul registro suddetto, e firmato dalla intera commissione.

31. Allorchè questa portata risulta superiore od uguale alla portata primitiva della medesima polvere di tipo servirà di punto di paragone per fare le correzioni nelle successive prove delle polveri da guerra. Ma se poi sia minore , la correzione si farà in confronto della portata primitiva.

32. Se mai con i detti novelli globi la portata reale della polvere di tipo risulti di tese 100 od anche minore di 100 tese , con analogo verbale in tripla copia, il quale sarà trascritto su del registro dell'art. 24 , sarà dichiarato il mortaro provetto fuori servizio. Una copia del medesimo sarà inoltrato alla Direzione Generale de'Corpi Facoltativi sia per essere autorizzata la commissione a poter mettere in uso altro provetto che sopra luogo potesse esistere , sia per la pronta somministrazione dalla Fonderia di Napoli di un novello mortaro provetto , sia per gli ordini alla giunta di verifica delle bocche da fuoco perchè nel giugno in Fonderia il mortaro provetto con suo approvvigionamento di globi dichiarati inutili si

riunisca nel medesimo stabilimento per procedere ad un accurato esame sì del primo che de'secondi. Un altro esemplare accompagnerà la spedizione alla Fonderia de'testè mentovati globi e provetti inutili, affinchè l'anzidetta giunta tenendo presente tutte le circostanze e particolarità indicate dallo stesso atto, possa con accerto, dopo scrupoloso esame, pronunziare con analogo verbale tanto sulla inutilità definitiva del provetto, esponendo le alterazioni sofferte dall'uso, indagarne le cause per proporre se fia possibile il mezzo come renderle meno frequenti, o se possa prolungarsi la sua durata di servizio coll'apposizione di un nuovo grano di focone, qualora il canale di quello esistente sia riconosciuto evasato, quanto sullo stato effettivo ed uso a farsi di tutt'i globi. E la terza copia servirà di corredo all'archivio della Ispezione.

33. Il detto atto in tre copie conterrà in primo luogo la trascrizione della filiazione del provetto e sua provvista de' primitivi globi, e pesi di tutt'i globi successivamente inviati dalla Fonderia di Napoli, ed il peso rimasto dall'uso a ciascun globo.

Secondo farà circostanziatamente rilevare le suc-

cessive degradazioni, che l'uso ha prodotto tanto al provetto, quanto a tutti gli enunciati globi.

In terzo luogo preciserà il numero totale de' colpi tirati col medesimo provetto sia con i globi primitivi, sia con quelli man mano rinnovati.

A tale verbale s'inserirà una copia del quadro comparativo del modello N.° 2, dell'articolo 26, che si estrarrà dal registro, ed in ultimo conterrà un altro stato del modello N.° 4 della primitiva portata, e delle susseguenti portate reali della polvere di tipo; notizie che si rileveranno dal medesimo registro, e quest'ultimo quadro ha per oggetto di far superiormente osservare le successive degradazioni del provetto.

34. I mortari provetti e globi che alla pubblicazione del presente regolamento trovansi, sia presso la Fabbrica d'Armi, sia pei capi luoghi delle nove Direzioni locali saranno successivamente, e con quell'ordine progressivo che stimerà il Direttor Generale de'Corpi Facoltativi, inviati alla Real Fonderia di Napoli per esservi esaminati e verificati dalla giunta di verifica delle bocche da fuoco, e rimpiazzarsi con altri nuovi quelli che saranno dichiarati fuori servizio. E completati a due la provvista de'globi per ciascun mortaro

provetto si rinvieranno alle rispettive residenze accompagnati dal verbale dell'articolo 20, per così stabilirsi colle istruzioni su indicate la portata della polvere di tipo, ed il registro dell'articolo 24.

35. La Fonderia di Napoli conserverà sempre un mortaro provetto con due globi di massima precisione, ed i quali saranno dichiarati fuori servizio appena che le dimensioni le quali influiscono sulle portate saranno dall'uso alterate per un punto. Si farà uso di tale mortaro provetto per decidersi le controversie che mai potranno sorgere nelle prove delle polveri di nuova fabbricazione fra la commissione incaricata della ricezione delle polveri, e l'incombensato dell'amministrazione della fabbrica delle polveri della Torre Annunziata che assiste alla detta commissione, giusta l'articolo 6. Con analogo verbale si esporranno i motivi che han suscitata la controversia, si suggelleranno dentro di una fiasca nel modo dinotato dall'articolo 25 diciotto once Francesi della medesima polvere, ma colla differenza che il suggello al fondo della fiasca sarà apposto dall'incombensato dell'amministrazione delle polveri in vece di quello del commissario di

guerra come è detto nel testè accennato articolo : questa fiasca sarà conservata dal presidente della commissione.

36. L'enunciato verbale sarà inoltrato dal presidente della commissione al Direttore Generale de' Corpi Facoltativi, il quale deciderà inappellabilmente sul merito della quistione. E qualora la medesima abbia avuto origine per portata ottenuta nella ordinaria prova al di sotto di 120 tese, e la indicata prima autorità de' Corpi Facoltativi trovi indispensabile che la polvere sia saggiata col mortaro provetto di paragone, disporrà che il medesimo sia all'oggetto spedito in Torre Annunziata. Effettuati i sei tiri colla polvere suggellata nella fiasca dell'articolo precedente, con tutte le formalità ed avvertenze indicate dall'articolo 14, il provetto con i suoi globi si farà restituire in Fonderia. La portata media de' cinque tiri a cominciare dal secondo deciderà diffinitivamente sull'ammissibilità o rifiuto della polvere.

37. Tutte le volte che dovrà uscire dalla Fonderia il mortaro provetto di paragone con i due suoi globi sarà diligentemente esaminato dalla giunta di verifica delle bocche da fuoco compilandosi

analogo processo verbale , di cui una copia sarà dal presidente direttamente inoltrata alla Direzione Generale de' Corpi Facoltativi , e l'altra sarà consegnata al direttore della Fonderia , da cui sarà inviata al presidente della commissione della ricezione della polvere come guida del mortaro provetto di precisione.

PARTE TERZA.

*Pratiche per ben situare , e conservare le polveri nei
magazzini dell' Artiglieria.*

38. I barili della capienza di rotola trentatre ed un terzo saranno ordinati a piramidi tronche nei magazzini a non più di quattro di altezza , e quelli di un peso maggiore , che esisteranno presso l' Artiglieria sino alla di loro inutilità , a non più di tre, ad oggetto di allontanare gl' inconvenienti che potrebbero avvenire di screpolamento de' cerchi de' barili delle prime file sopraccaricati da pesi strabocchevoli. Quale prescrizione rimane a stretta responsabilità degli uffiziali dell' Arma , che conservano una delle chiavi della polverista.

39. È assolutamente vietato di permettersi che nei travagli gli Artiglieri rotolino , o trascinino per terra i barili sia nella polverista , sia fuori della medesima , dappoichè i barili debbonsi trasportare sulle spalle.

40. I cantieri de' magazzini saranno costruiti con topi di quercia di buona qualità , e senza alburno, i quali saranno riuniti agli estremi con due traverse dello stesso legname. Detti cantieri avranno per

larghezza fuori opera la lunghezza de' barili che vi si debbono sopra situare , e saranno disposti nella direzione della lunghezza del magazzino. I due estremi dovranno essere distanti dalle mura , o piedi dritti del magazzino , per 18 pollici ; i secondi cantieri alla distanza di 32 pollici da ciascuno di detti cantieri estremi , e saranno raddoppiati , ossia due cantieri appoggiati l' uno all' altro per lo lungo della trave , in modo da situarvi due linee di barili , poscia si lascerà uno spazio vuoto di 32 pollici che formerà un corridojo per circolare comodamente nel magazzino , e quindi un altro doppio cantiere , e ciò sarà continuato per quanto il permette la larghezza del magazzino : ovvero la disposizione sarà la seguente.

Un corridojo di diciotto pollici di larghezza lungo il lato del magazzino.

Una linea di barili accumulati a quattro di altezza, trattandosi di barili di rotola $33\frac{1}{2}$, ed a tre se saranno di rotola 50.

Un corridojo di 32 pollici di larghezza,

Una doppia linea di barili ,

Un corridojo di 32 pollici di larghezza ,

•••

,

Una linea di barili ,

Ed un corridojo di 18 pollici di larghezza.

41. La polvere sarà situata nel magazzino per data di fabbricazione , dinotata dalla etichetta dei fondi di ciascun barile , come è detto nell' articolo 16.

42. Da tanto in tanto si faranno aprire le finestre , e le porte della polverista per rinnovarvi l'aria ; ma l'uffiziale di Artiglieria che conserva una delle chiavi della polverista non solo dovrà provvedere a tutte le necessarie precauzioni per evitare qualche sinistro avvenimento , ma bensì dovrà fare attenzione che il tempo sia buono , e secco , nè molto caldo , nè tanto freddo , ovvero di una temperatura media.

43. Non sarà permesso a veruna persona di entrare nei magazzini a polvere senza di essersi prima scalzato , o se prima non si abbia messo degli zoccoli , o delle scarpe di lana o cotone con sola di feltro , che all'oggetto si conserveranno e si presenteranno dal guardamagazzini. Come anche

si faranno depositare fuori del magazzino bastoni , sciabile , o spade.

44. Qual si sia oggetto di metallo o pietra , il di cui urto può produrre delle scintille di fuoco si farà ugualmente depositare fuori del magazzino ed in luogo lontano dalla manovra , che deve eseguirsi della polvere , ed il tavolato della polverista si farà al cominciare del travaglio leggermente inaffiare.

45. È rigorosamente vietato di farsi riparare od aprire de' barili nella medesima polverista ; e nel solo caso che un barile sia ridotto in tale stato da non potersi muovere dal suo sito si porterà un barile nuovo con sacco nella polverista al sito ove esiste l' inutilizzato , avendosi la cura di spandere anticipatamente sul suolo una incerata , per raccogliere la polvere che potrà cadere nel versarsi nel nuovo barile la polvere di quello inutilizzato ; e ben legato il sacco si farà il nuovo barile trasportare sulla spalla di un artigliere fuori del magazzino per essere chiuso.

PARTE QUARTA.

*Caricamento de' carri da trasporto , e precauzioni
pei convogli delle polveri.*

46. I barili saranno disposti con tutta cura su de' carri , e ligati in modo che il movimento del carro non possa produrre uno stropicciamento di un barile contro dell' altro. Si faranno coprire bene con della paglia , e poscia ricoperti con una incerata di servizio.

47. Qualunque sia la quantità della polvere che si deve trasportare da un luogo ad un altro dovrà sempre essere accompagnata da una porzionata scorta, e la quale sarà, a richiesta dell' ufficiale di artiglieria sopra luogo , somministrata dal comandante militare del sito da dove parte la polvere. Dippiù vi sarà un impiegato del Corpo politico di artiglieria , od in mancanza un sotto-uffiziale della medesima arma, che ne assumerà la consegna , ed eseguirà le funzioni di conduttore del convoglio. Prenderà però il titolo

di comandante del convoglio il più graduato fra il comandante della scorta, ed il conduttore.

48. Il comandante della scorta, ed il conduttore di artiglieria sono responsabili di qualsiasi avvenimento. Essi di concerto assegneranno un uomo della truppa a ciascun carro al quale sarà data la consegna di obbligare ai vetturini di portare gli animali al passo, e sul terreno non lastricato per quanto sia possibile, camminando sempre in una sola fila. Di non permettere a chicchesia di salire sul carro, eccettuato in qualche caso che lo esiga il servizio, o per delle necessarie riparazioni, ed in tale circostanza sarà chiamato il conduttore, onde il tutto si esegua con le dovute precauzioni. E finalmente di non far caricare veruno oggetto estraneo su del carro. Tanto il comandante della scorta quanto il conduttore sorveglieranno continuamente, ed a vicenda che la enunciata consegna sia eseguita con tutto rigore.

49. Evitare per quanto sia possibile di traversare per dentro ai comuni che si presentano durante il cammino, che perciò all'avvicinarsi di ciascun comune dovrà il conduttore informarsi se vi sia strada che permette di passare per fuori,

e nel caso affermativo richiederà al sindaco una sicura guida, e si porterà colla medesima a riconoscere tutto il transito, ed al rapporto favorevole che al suo ritorno farà al comandante del convoglio, qualora non abbia egli tale comando, si permetterà da costui che si giri il comune per fuori.

50. Dovendosi poi traversare per de' comuni, il comandante del convoglio farà delle istanze ai sindaci di far cessare di lavorare, e chiudere le botteghe ove vi sono stabilite delle fucine di fabbri, di maniscalchi eccetera, eccetera, e qualsisia altra officina di operai che potrebbe produrre delle disgrazie; e dimandare che siano inaffiate le strade per le quali deve transitare il convoglio della polvere.

51. Sarà severamente proibito che niuno della scorta fumi, o che de' curiosi con pipe o sicari allumati si avvicinino al convoglio.

52. Non mai si pernoverà o si farà riposo nei comuni; ma in vece il convoglio si dovrà collocare fuori de' medesimi, in luogo lontano dall'abitato, sicuro, convenevole, e riconosciuto dal conduttore anticipatamente.

53. Nei casi in cui la scorta militare non possa

dare la guardia per assicurare il convoglio par-
cato, il comandante del convoglio si dirigerà al
sindaco del comune, perchè sian messi a sua
disposizione il numero degli urbani necessario per
tale servizio.

Napoli 30 Agosto 1839.

*Il Capitan-Comandante di Artiglieria Segretario del Consiglio
Generale*

PIETRO PRESTI.

Commissariato
di Guerra

Modello N.º 2.

Commissione
incaricata della
verifica e pro-
va delle polveri
da Guerra

Esercizio 18

Processo Verba-
le della prova
della polvere di
tipo per rilevare
le alterazioni del
mortaro provet-
to.

Oggi li dell' Anno Milleottocento. . . .
Io D. . . . commissario di guerra incaricato
del servizio Amministrativo della Dire-
zione di artiglieria (....) in seguito d' invito
del Signor tenente colonnello della medesima
Arma D. . . . presidente della commissione
della verifica e prova della polvere da guerra
mi son recato nel magazzino. . . . per darsi
esecuzione al prescritto dal Regolamento delle
polveri, seconda Parte, articolo 26.º, ove ho
rinvenuto il testè enunciato tenente colonnello pre-
sidente, ed i Signori membri della det-
ta commissione, non che il guardamagazzini D.
. . . . Costui per ordine del presidente ci ha
presentata una fiasca contenente della polvere da
guerra su della quale trovasi la seguente etichet-
ta. . . . , ed avendo dissuggellata la stessa
alla nostra presenza per ordine del presidente ne
ha estratto tre pesi di polveri di tre onces l' uno,
servendosi della bilancia a coppe e pesi francesi
esibita dal medesimo guardia, che si sono versati
in tre cartocchetti all' uopo preparati, i quali si
sono chiusi in una cassetta con tre toppe diver-
se, delle quali una chiave si è data al presiden-
te, un' altra a me commissario di guerra, e la
terza al più graduato de' membri suddetti. Si è
poscia otturata novellamente la fiasca, che si è
suggellata colle precisioni dell' articolo 25.º Parte
seconda.

Tanto praticato la Commissione si è portata sul
campo di prova, facendo trasportare l' anzi men-
tovata cassetta, dove si era già fatto preparare il
mortaro provetto, i suoi globi, gli strumenti,
ec. ec. Verificatosi il provetto si è osservato che
il suo numero sia lo stesso di quello dinotato nella
su trascritta etichetta. E procedutosi poi ai tiri a
fuoco colle surriferite tre mostre (standosi a tutte
le pratiche additate dallo articolo 14.º, Parte
prima) il secondo ha data la portata di tesc. .

. piedi , e pollici . . . , ed il
 terzo tese piedi e pollici . .
 . . . , che perciò la portata media della ripro-
 vata polvere di tipo è di tese . . . piedi . . . ,
 e pollici

Finalmente coll' acquistata conoscenza la com-
 missione ha stabilito il seguente quadro compa-
 rativo tra la portata primitiva della medesima
 polvere di tipo , e quella testè ottenuta .

	Portata primitiva della polvere di tipo ottenuta nel mettersi in uso a di il mortaro provetto N.°	Portata conseguita dal presente esperimento colla medesima polvere di tipo , collo stesso mortaro provetto N.°	Differenza.
Portata media della polvere di tipo.	tese piedi poll.	tese piedi poll.	tese piedi poll.

Fatto , e chiuso nel giorno , mese , ed Anno come sopra

I Membri della Commissione

Il Commissario di Guerra

*Il Tenente Colonnello
 Presidente della medesima*

Modello N.° 3.

Portata media della polvere sperimentata col mortaro N.° .. il quale ha cominciato a manifestare delle alterazioni per effetto dell' uso	Differenza tra la primitiva portata della polvere di tipo , e quella ottenuta coll' ultimo esperimento della stessa polvere , come dal modello N.° 2 calato sul registro	Portata corretta della polvere sperimentata.	<i>Osservazioni.</i>

Li dell' anno 18

*I Membri della Commissione**Il Commissario di Guerra**Il Ten. Colon. Presidente*

DELIBERAZIONE

DEL CONSIGLIO GENERALE DI ARTIGLIERIA.

Conformemente al deliberato nella tornata di questo Consiglio Generale del dì 2 ottobre 1839 raccolti dal Signor Capitano Segretario D. Pietro Presti i pareri in iscritto di ciascuno de' membri su del presente progetto di ordinamento, per ordine dello Eccellentissimo Presidente, Tenente Generale Principe di Satriano, si sono i medesimi prodotti in disamina in quest'altra riunione del giorno 12 giugno 1840. Letti e poscia discussi i testè accennati pareri il su indicato Consesso alla unanimità di voti delibera, che non trova cosa da modificare od aggiugnere su del compilato regolamento; imperocchè l'ordine e la precisione con cui si sono riunite tutte le desiderabili pratiche per assicurare invariabilmente le diverse parti del servizio cui riflette non lasciano cosa a desiderare. E quindi il ripetuto Consiglio Generale nel dichiarare ammesso senza verun cangiamento lo esaminato e discusso ordinamento, dà anche suo diffinitivo avviso che utile sarebbe di renderlo al più presto possibile di pubblica ragione prescrivendosene la sollecita impressione; perlocchè non manca impetrare in proposito i superiori provvedimenti.

Napoli 12 giugno 1840
I Membri del Consiglio

Il Segret. del Consiglio
 PIETRO PRESTI Cap. Com.^{te}

RAFFAELE DE BIANCHI Ten. Colon.
 PASQUALE RUSSO Ten. Colonnello
 MATTEO GIULIANI Ten. Colonnello
 GIUSEPPE MORI Colonnello
Il Brigadiere Ispet. CARLO ROS.

Il Brig. Ispet. FRANCESCO MARIA TANCHI
Il Ten. Gen. Pres. PRINCIPE DI SATRIANO

Approvato a' termini della Sovrana risoluzione de' 20 febbrajo 1843.

Il Maresciallo di Campo Direttore del Ministero e Real
Segreteria di Stato della Guerra e Marina.

GIUSEPPE DI BROCCHETTI.

183176



100

100

100

100

100







BIBLIOTECA
DI N.

Scattale

Paichello

N.º